EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN LA ZONA CÉNTRICA DEL MUNICIPIO DE LA CEJA DEL TAMBO

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**				**$ 10.206.817**
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoria. Incluye demarcación con pintura, linea de trazado, corte de piso, libretas y planos	dia	7,0	$ 439.950	$ 3.079.651
1.2	Construcción de cerramiento en tela de embalaje, soportes cada 2m, maletines, señalización vertical y todos lo elementos necesaros	m	390,0	$ 18.275	$ 7.127.166
2	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				**$ 49.004.454,83**
2.1	Corte de pavimento asfáltico e=3" con cortadora de pavimento.	m.	390,0	$ 14.737,82	$ 5.747.750,54
2.2	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de cualquier tipo de espesor. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de cordones, enchapes, placas de concreto si existe, entresuelo en recebo, recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el lugar que lo indique la interventoria	m2	450,0	$ 50.086,93	$ 22.539.119,38
2.3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, y compresor neumatico con martillo; el corte longitudinal se pagará en su item respectivo.	m2	400,0	$ 48.328,88	$ 19.331.553,52
2.4	DESMONTE DE REJILLA Y FILTRO METÁLICO DE SUMIDEROS. Incluye transporte, almacenamiento para uso posterior y todos los elementos necesarios para su desmonte	un	6,0	$ 27.467,57	$ 164.805,39
2.5	REINSTALACIÓN de tapas de medidores de acueducto, tapas de cajas de energía y tapas de cajas de datos de cualquier tamaño. Incluyen tapas de concreto y metálicas.	un	45,0	$ 17.586,70	$ 791.401,55
2.6	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS, en concreto con profundidad 0,90m y espesor 0,20m. Incluye botada de material y todo lo necesario para su demolición	un	4,0	$ 107.456,11	$ 429.824,44
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$ 33.403.393**
3.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material común de 0-2m. Incluye cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria	m3	160,0	$ 51.220	$ 8.195.212
3.2	Suministro, transporte e instalación de entresuelo en BASE GRANULAR, tamaño max 1-1/2", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Su medida será en sitio compactado	m3	160,0	$ 157.551	$ 25.208.181
4	**OBRAS VARIAS**				**$ 362.529.251**
4.1	Suministro, transporte y colocación de CORDÓN PREFABRICADO de concreto de 21 Mpa de h=0.45m. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	420,0	$ 71.439	$ 30.004.432

4.2	Suministro, transporte y colocación de ADOQUIN TACTIL GUIA Ó ALERTA DE 0,20 x 0,20 x 0,06m, color amarillo, incluye nivelación y perfilación de terreno adecuación de la superficie, cama de asiento en arena limpia de 4 cms para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m	380,0	$	45.025	$	17.109.690
4.3	Suministro transporte e Instalacion de adoquin de delimitacion para limitados visuales, de 10 x 20 x 0,06m para trafico peatonal incluye instalacion de cama de asiento, Instalacion de adoquin, arena de sellado, y correcto compactacion. Y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion.	m	420,0	$	33.606	$	14.114.394
4.4	Suministro, transporte y colocación de ADOQUIN TACTIL DE TACHES GUIA Ó ALERTA DE 0,20 x 0,20 x 0,06m, color amarillo, incluye nivelación y perfilación de terreno adecuación de la superficie, cama de asiento en arena limpia de 4 cms para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m2	20,0	$	134.932	$	2.698.646
4.5	ANDÉN EN CONCRETO DE 21 Mpa, espesor de 20 cm, incluye suministro, transporte y colocación de concreto, vibrado, protección y curado, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado	m2	30,0	$	171.011	$	5.130.325
4.6	Construcción de andén en concreto de 0,1m de espesor, incluye formaleta, vibrado y curado.	m2	975,0	$	137.948	$	134.499.203
4.7	ESCALAS EN CONCRETO DE 21 Mpa, con huella de 30 cm y contrahuella de 18 cm, incluye suministro, transporte y colocación de concreto, vibrado, protección y curado, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado	m3	24,9	$	574.694	$	14.288.071
4.8	CONCRETO DE 21 Mpa para obras varias. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección y curado de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado	m3	10,0	$	562.670	$	5.626.704
4.9	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, **reinstalación** de reja metálica y canastillas existentes y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M la excavación se paga en su item respectivo	un	6,0	$	347.931	$	2.087.584
4.10	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, reja metálica y canastillas y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M la excavación se paga en su item respectivo	un	6,0	$	632.702	$	3.796.210

4.11	Construccion de caja de registro en anden de 60x60, incluye suministro e instalación de herraje, excavacion y todos los demas elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	40,0	$ 280.330	$ 11.213.206
4.12	Construcción de CAJA DE EMPALME EN ANDEN de 0,40x0,40 m, incluye **reinstalación** de herrajes y ángulos receptores **existentes** excavación y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	46,0	$ 219.217	$ 10.083.983
4.13	REALCE DE CAJAS DE EMPALME, DE INSPECCIÓN, DE MEDIDORES, FLAUTAS Y DEMÁS, POR EXCESO O POR DEFECTO DE CUALQUIER MEDIDA. Incluye reinstalación de todo el herraje existente en caso de ser necesario, concreto de 21 Mpa para la losa de la tapa de ser necesaria y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. Esta actividad se debe realizar con previa autorización	un	80,0	$ 96.366	$ 7.709.276
4.14	REALCE DE MEDIDORES POR EXCESO O POR DEFECTO, Incluye reinstalación de la tapa del contador, concreto de 21 Mpa, accesorios, tuberias y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	6,0	$ 39.914	$ 239.486
4.15	REALCE DE FLAUTAS POR EXCESO O POR DEFECTO, Incluye reinstalación de la tapa del contador, concreto de 21 Mpa, accesorios, tuberias y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	6,0	$ 271.372	$ 1.628.231
4.16	Suministro, transporte e instalación de TAPA PARA MEDIDORES según especificaciones de la Empresa de Servicios Públicos. Incluye concreto de 21 Mpa, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	4,0	$ 175.340	$ 701.361
4.17	Suministro, transporte e instalación de TAPA EN LÁMINA CORRUGADA PARA FLAUTAS según especificaciones tecnicas de la Empresa de Servicios Públicos. Incluye concrelos de 21 Mpa, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	8,0	$ 397.020	$ 3.176.161
4.18	Construcción de recintes para muros en parte inferior hasta altura de 40 cms.	m	250,0	$ 29.883	$ 7.470.797
4.19	Suministro, transporte y colocación de tapa válvula en hierro ductil, 20 x 20 cm, incluye transporte externo e interno	un	2,0	$ 122.728	$ 245.457
4.20	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC-S NOVAFORT de 10" para sistema de redes de aguas lluvias para adecuación de sumideros existentes, incluye transporte externo e interno	m	4,0	$ 132.854	$ 531.414
4.21	Suministro y aplicación de aditivo acelerante para concretos en relación al 3% del peso del cemento	kg	115,0	$ 26.346	$ 3.029.808
4.22	Desmonte, almacenamiento temporal y reistalación de señal vertical de transito, incluye la demolición del anchaje existente, excavación y anclaje nuevo en concreto	un	4,0	$ 87.972	$ 351.888
4.23	Suministro, transporte y siembra de Pino Vela en Jardineras en mobiliario urbano, h: 0,50-0,70 m. Incluye un mantenimiento de control fitosanitario (fumigacion para plagas y enfermedades), fertilizacion (abono organico y gallinaza).	un	12,0	$ 147.733	$ 1.772.798

4.24	Suministro, transporte e instalación de BUTACO TIPO CUBO 40 x 40 x 45 cm	un	12,0	$ 532.169	$ 6.386.029
4.25	Suministro, transporte e instalación de JARDINERA TIPO CUADRADA de 40 x 40 x 50 cm	un	12,0	$ 593.669	$ 7.124.029
4.26	Suministro, transporte y colocación de bolardo tipo EDU diseño y especificaciones exigidas por la EDU. Cuerpo en fundición de hierro nodular norma ASTM A536 65- 45-12- pintado con base anticorrosiva y con pintura de poliuretano. Dimensiones: altura (incluye 30cms para enterrar) de 90 cms, diámetro maximo:14 cms	un	4,0	$ 493.679	$ 1.974.717
4.27	Suministro, transporte y colocación de Basureras pivotantes fabricadas en acero inoxidable AISI SAE 304 calibre 18 SOLDADA. Altura 110 cms diámetro 40 cms, incluye anclajes con concreto	un	4,0	$ 1.846.757	$ 7.387.027
4.28	Reparacion de acometidas hidraulicas y electricas , incluye materiales y excavacion	un	45,0	$ 90.832	$ 4.087.435
4.29	Reparacion de pisos y acabado de fachadas en diferentes materiales, incluye demolicion y disposicion de escombros	ml	150,0	$ 149.304	$ 22.395.570
4.30	Suministro, transporte e instalación de tuberia novafort de 6".	m	90,0	$ 64.761	$ 5.828.521
4.31	Televisación de tubería	m	200,0	$ 18.700	$ 3.740.000
4.32	LAVADO DE REDES DE ALCANTARILLADO CON EQUIPO TIPO VACTOR	hora	24,0	$ 260.700	$ 6.256.800
4.33	Construccion de caja de registro en anden de 40x40, incluye suministro e instalación de herraje, excavacion y todos los demas elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	8,0	$ 532.400	$ 4.259.200
4.34	Construccion de SUMIDERO con entrada tipo alcancia, incluye suministro, transporte y colocacion del concreto, formaleta, vibrado, herraje, canastilla, tuberia novafort de 6" hasta 2 m y todo lo necesario para SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UN	4,0	$ 1.150.900	$ 4.603.600
4.35	Suministro, transporte e Instalacion de tuberia PVC conduit D=2" tipo DB.	m	340,0	$ 31.420	$ 10.682.800
4.36	Suministro, transporte e Instalacion de tuberia PVC conduit D=3/4" tipo DB.	m	32,0	$ 9.200	$ 294.400
5	**ACEROS**				**$ 6.813.768**
5.1	Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo.	kg	260,0	$ 8.434	$ 2.192.802
5,2	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada D-50, incluye transporte externo e interno	m2	294,4	$ 15.694	$ 4.620.965
6	**REDES ELÉCTRICAS**				**$ 68.354.989**
6.2	Diseño de redes externas ante E.P.M. Debe ser realizado por un ingeniero eléctrico con matrícula profesional vigente. Incluye mano de obra calificada y trámite ante Empresas Públicas de Medellín.	un	1,0	$ 3.780.000	$ 3.780.000
6.3	Suministro, transporte e Instalacion de Trenza (Cable de COBRE THHN-THWN2, 1XNRO4+2XN6). Metro lineal	m	52,0	$ 30.335	$ 1.577.422

6.4	Caja de Registros para alumbrado Publico de 50x50 cms segun norma EPM. Incluye excavacion, construccion de caja de concreto de 3000 PSI ,con tapa antifraude de material compuesto y demas accesorios para su correcta instalacion.	un	30,0	$ 401.969	$ 12.059.082
6.5	Acometida electrica 2 No 8 + 1 No10	m	340,0	$ 23.962	$ 8.147.136
6.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA CONDUIT DE 1" PARA PASES DE RED HIDRAULICA entre andenes y via existente, incluye excavacion y demas accesorios para su correcta instalación.	un	66,0	$ 31.147	$ 2.055.715
6.8	Suministro, transporte e instalación de canalización en tuberia conduit tipo DB D=2", NO incluye excavación, lleno, rotura y reposición de pavimento, estos se pagaran por su ítem respectivo	m	340,0	$ 28.411	$ 9.659.702
6.9	Suministro, transporte e instalación bajante galvanizado de 2" x 3m, incluye marcación y capacete	un	4	$ 520.199	$ 2.080.796
6.10	Suministro, transporte e instalación medidor de energía 2F-3H, clase 1 240/120 (10-60)A, activa, reactiva, incluye conector en c de Cu, gabinete de doble compartimento con proteccion IP65, hebillas, cinta bandith, varilla copper weld 5/8x2.40, protección de 2x40A	un	4,0	$ 440.199	$ 1.760.796
6.11	Diseño de red de iluminación, incluye memorias de calculo, resultados luminotecnicos ,ficha tecnica de luminaria ainstalar. Debe ser realizado por un ingeniero eléctrico con matrícula profesional vigente. Incluye mano de obra calificada y trámite ante Empresas Públicas LA CEJA (ILDETEC)	un	1,0	$ 2.572.500	$ 2.572.500
6.12	Certificación RETIE	un	1,0	$ 3.297.003	$ 3.297.003
6.13	Suministro, transporte e instalación de luminaria decorativa tipo exterior con módulos de LED de 40W tipo antorcha o faro luminoso H: 2.10m. Incluye: elementos de fijación y cable encauchetado 3x14AWG.	un	30,0	$ 670.241	$ 20.107.244
6.14	Suministro, transporte e instalación gabinete de doble compartimento con proteccion IP65, hebillas, cinta bandith, varilla copper weld 5/8x2.40, protección de 2x40A	un	4,0	$ 314.398	$ 1.257.592
				COSTO DIRECTO	$ 530.312.672
				AU 26,00%	$ 137.881.295
				TOTAL	$ 668.193.967

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN LA ZONA CÉNTRICA DEL MUNICIPIO DE LA CEJA DEL TAMBO

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor/MesBase	Factor Prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1	**Personal Profesional y técnico**							
1,2	Ingeniero Residente	un	1	$ 3.100.000	1,49	0,91	4,0	$ 16.747.646
2	**Personal Ambiental**							
2,1	Residente Socio - Ambiental (Ingeniero Ambiental o Tecnologo en seguridad y Salud en el trabajo)	un	1	$ 1.700.000	1,49	0,40	4,0	$ 4.052.800
3	**Papelería y Equipos de Oficina**							
3,1	Equipo o alquiler de equipo oficina (incluye muebles y enseres)	un	1	$ 150.000	0,00	1,00	4,0	$ 599.999
3,2	Dotación oficina (fax- impresoras - computadores)	un	1	$ 120.000	0,00	1,00	4,0	$ 480.000
3,3	Papelería, tinta, fotocopias y otros	un	1	$ 30.000	0,00	1,00	4,0	$ 120.000
4	**Impacto Comunitario - Valla**							
4,1	Suministro, transporte e instalación de Valla - Diseño Secretaria de Infraestructura	un	2	$ 350.000				$ 700.000
5	**Polizas**							
5,1	Pólizas	Global	1	$ 1.800.000,00	0	0	0	$ 1.800.000
6	**Impuestos**							
6,1	Estampilla U de A 0,5% (del costo total incluido AU)						0,50%	$ 3.340.970
6,2	Estampilla Pro Cultura 1% (del costo total incluido AU)						1,00%	$ 6.681.940
6,3	Estampilla Pro hospital 1% (del costo total incluido AU)						1,00%	$ 6.681.940
6,4	Estampilla Pro adulto mayor 3% (del costo total incluido AU)						3,00%	$ 20.045.819
6,5	Impuesto de la Seguridad 5% (del costo total incluido AU)						5,00%	$ 33.409.698
6,6	Estampilla Prodeporte 2,5% (del costo total incluido AU)						2,50%	$ 16.704.849
	Administración				**A**	**%**	**21,00%**	**$ 111.365.661**
	Utilidad				**U**	**%**	**5,0%**	**$ 26.515.634**
	TOTAL AU (Suma de A + U)						**26,00%**	**$ 137.881.295**
	COSTO DIRECTO							**$ 530.312.672**
	COSTO TOTAL (Costo Directo + Total AU)							**$ 668.193.967**